

ГСП, Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации, совокупность устройств получения, передачи, хранения, обработки и представления информации о состоянии и ходе различных процессов и выработки управляющих воздействий на них. ГСП состоит из унифицированных элементов, модулей и блоков, допускающих информационное, энергетическое и конструктивное сопряжение в агрегатных комплексах и автоматизированных системах управления. В ГСП входят электрические, пневматические и гидравлические приборы и устройства в обыкновенном, виброустойчивом, герметичном, пыле- и влагозащищённом исполнении.

ГСП основывается на след. принципах:

1. Типизация реализуемых средств ГСП функцией.
2. Минимизация номенклатуры входящих в систему средств.
3. Всесторонняя регламентация требований к тех-м средствам систем.

Измеряемые и регулир-ые в ГСП величины делятся на:

1. величины пространства и времени.
2. механические величины.
3. электрические и магнитные величины.

4. тепловые и световые.

ГСП охватывает:

1. Формирование носителей информации о значениях характеристик управления (датчики, преобразователи).
2. Нормирование сигналов (приведения к стандартному виду и диапазону измерений).
3. Функцион. преобразование в аналоговой и цифровой форме.
4. Коммутация, АЦП и ЦАП.
5. Реализация воздействия на объект.

Методологическая основа-система гос стандартов. (устан. Общие тех-е требования вх. И выходным сигналам, правила инфор. сопряжения и конструктивного исполнения).

Тех. основа ГСП- агрегатные комплексы, каждый из которых представляет собой совокупность тех средств упорядоченных по функциям и параметрам.